### Insulating post

Patent Number:

EP1054415

Publication date:

2000-11-22

Inventor(s):

ARETZ WALTER DIPL-ING (DE); UREMOVIC NIKOLA DIPL ING

(DE)

Applicant(s):

SIEMENS AG (DE)

Requested Patent:

EP1054415, A3

Application

Number:

EP20000110643 20000518

Priority Number(s):

DE19991023371 19990521

IPC Classification:

H01B17/38

EC Classification:

H01B17/38

Equivalents:

DE19923371

Cited Documents:

FR2542665

#### **Abstract**

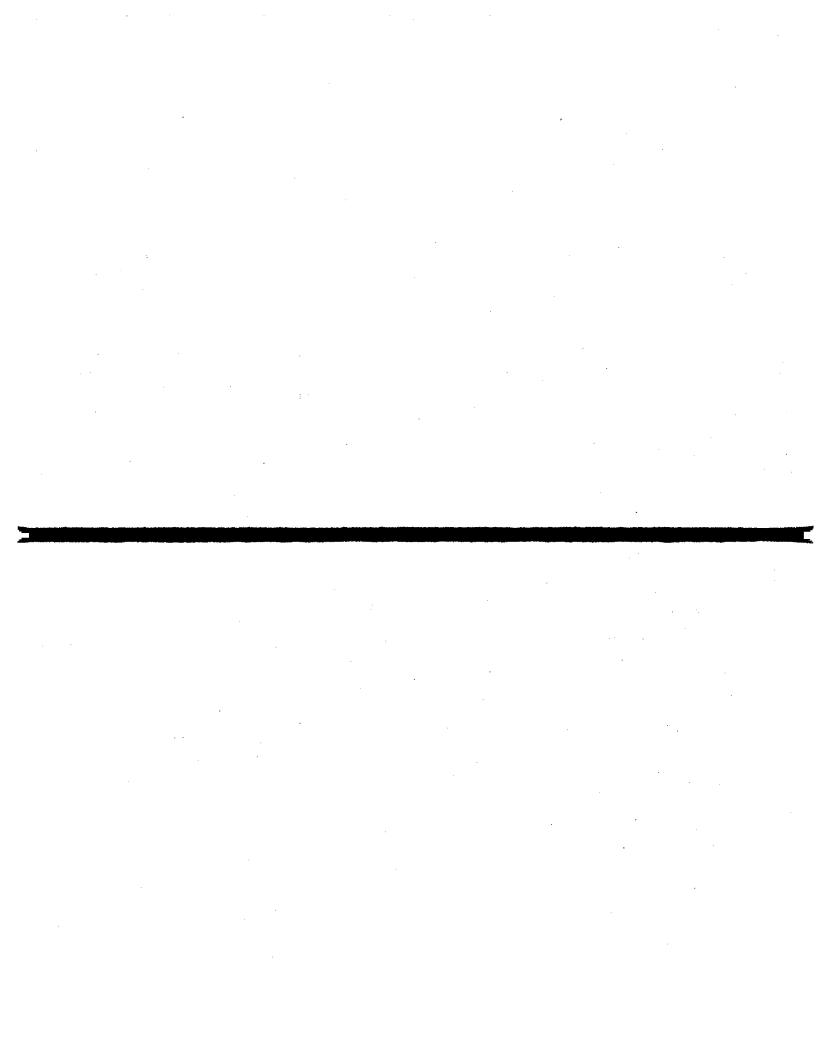
The isolator rod has an isolator body (1) provided with end fittings (2) at both ends, at least one of which is adjustable in length via a pin (3) attached to the isolator body and a relatively adjustable end termination (4). The pin may have a round cross-section and an external screw thread (5) for cooperating with an internally threaded blind b (6) within the end termination, for providing the length adjustment.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

## Document or database inaccessible Return to previous page

### **Claims**

- 1. Stabisolator mit einem Isolierkörper (1) und an seinen beiden Enden angeordneten Endarmaturen (2, 9), dadurch gekennzeichnet, dass zumindest die eine Endarmatur des Stabisolators so ausgebildet ist, dass eine definierte Längenverstellung gegenüber dem Isolierkörper ermöglicht ist.
- 2. Stabisolator nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Endarmatur (2, 9) einen mit dem Isolierkörper (1) fest verbundenen Zapfen (3) und ein gegenüber dem Zapfen entlang seiner Längsachse verstellbares, mit dem Zapfen formschlüssig verbindbares Anschlussstück (4, 10) enthält.
- 3. Stabisolator nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Zapfen (3) einen runden Querschnitt aufweist und mit einem Gewinde (5) versehen ist, welches mit einem entsprechenden Gegengewinde (7) im Anschlussstück (4, 10) korrespondiert.
- 4. Stabisolator nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Zapfen (3) einen Hohlrund- oder Vollrundquerschnitt aufweist und mit einem Aussengewinde (5) versehen ist, und das Anschlussstück (4) ein Sackloch (6) mit entsprechendem Innengewinde (7) aufweist.
- 5. Stabisolator nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Zapfen (3) einen Vierkantquerschnitt aufweist, zu dem ein Innenvierkant im Anschlussstück (4, 10) passend ausgeführt ist, und dass Feststellmittel zur formschlüssigen Verbindung der beiden Teile (3; 4, 10) vorhanden sind.
- 6. Stabisolator nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Anschlussstück (4) dem Zapfen (3) abgewandt mit einer Rohrkappe (8) zur Aufnahme eines Auslegerrohres versehen ist.



Eurol (

Europäisches Patentamt European Patent Office

EP 1 054 415 A2

Office européen des brevets

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(12)

(51) Int Cl.?: H01B 17/38

(43) Veröffentlichungstag: 22.11.2000 Patentblatt 2000/47

(21) Anmeldenummer: 00110643.4

(22) Anmeldetag: 18.05.2000

(84) Benannte Vertragestraaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
NO NL FT SE
Benannte Entreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anneider:
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)

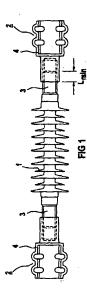
(30) Priorităt: 21.05.1999 DE 19923371

(72) Erfinder:
• Aratz, Waltar, Dipl.-Ing.
91054 Erfanger (DE)
• Uremovic, Nikola, DipLing.
91052 Erlangen (DE)

(54) Stabisolator

(57) Es wird ein längerwerstellbarer Stabisiotator mit beitsteligere Endfarmartuder (2.9) vorgestellt, bei dem zumindest die eine Endarmatur einen mit den lisciler körper (1) fest verbundenen Zapfen (3) und ein gegen-

über dem Zaplen entlang seiner Längsachse verstellbares, mit dem Zaplen formschlüssig verbindber res Anschlußstück (4, 10) enthält.



EP 1 054 415 A2

tert. Es zeige

**Beschreibung** 

1001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Stabsolator der einen Isolierkörper und an seinen belden sinden angeordnete Endarmeturen enthält.

(10022) Soiche Stabiologanew werden vorzugsweise an Auslegen und Kattenwerken von Oberfetungsanie gen eingesetzt und trennen bekanntlich die untrier Spannung stehenden Teile einer Fahrlehung, und zwar sowei (lagebeniahnethe fas acho gegen Erde. (100031) Derzeit tütte es in Oberfeitungssaliseen eine

[0002] Derzeit gibt es in Oberleitungsanlagen eine große Anzahl verschledener Stabisderoren mit unter schiedlichen Baulängen und Anschlußgeanestrein. Hieraus ergibt sich der Nachteil, daß, wenn nach einer Beschädigung eines Stabisoliators ein Austrausch vorgen norman werden muß, eil Stabisoliator mit gielcher Baulänge und gleicher Anschlußgeometrie Bereitiges stellt werden muß. Derngemäß müssen eine Vielzehl von unterschiedlichen Typen von stabisoliatoren in unrentabe) köhlene Stlockzahlen gefehrtgr und auf Lagen

(1004) Der im Patentanspruch 1 engegebenan Enfridung lieg die Aufgabe zugunneu, dengegenüber eine Verbessehung anzugaben und einen Stabsbelaton zu schaffen mit dem sich eine Kostemetuzierung erze, eine, insbesondere die Legemaltung verbessen läßt. [0005] Durch die enfridungsgemäß vorgeschlagene

Långenverstellbarkelt der Endermetur, gegenüber dem isolierkriper ist sei mödlich im rut neileme intrigen ison illatoryp isolationen unterschladicher Baulänge zu ersetzen. Zweckmäßigerweise ist die Längenverstellbarkat an bedien Erden das Stablesbators vorhanden, so daßest die Verstellänge verdoppein läßt. Die Anschlußstücke der Endermeturen haben gleiche Anschlußgeomerie wockurch die Austausschbarkeit noch weiter erfeichtent ist. Die Längenarpiassung kann vor Ort an erfeichkant ist. Die Längenarpiassung kann vor Ort an der Montagestelle erfügen.

(1000) Vorabilhafteweits beseinen die Endamatuten aus jaweits einem mit dem Kapten verbunden an Zapten und alnem mit dem Zapten verbunden an Zapten und alnem mit dem Zapten verbundazen
Anschuldsdrock. Beider Ellei enthalten Mittel zur formschlösiglan Verbindung der Teile. Der Zapten kann runden oder rechteckigen Querschmitt aufweisen. Auch
andere Querschmittsprofiels sind dehörber. Siehn man
einen Zapten mit rundem Querschmitt vor; so kann der
Zapten mit vundem Querschmitt vor; so kann der
Sapten als Hohltzapfen oder Volfrundzapfen ausgablidet
sein. Die Verbindungsmitte bestehen hierbei mit vorzeil
aus einer Schnaubvechindung mit Gewinde und Geogengewinde. Bei den anderen Ausführungen sind Kerboder Schneidschrauben, Splinte oder Botzen, weiche
die Teile in der gewunnenten Länge des Längenab-

is elle in de gewinzenieri dange des Langenabeschnittes (primechilossi) patien, dennikar.

[10007] Die Anschlußstlücke sind an ihren, dem isolierkörper abgewendten Ernen voreilhafterweise mit Hohr- oder Augenkappen zur Halteurug eines Auslegercrähres bzw. aines Selies verenaban.

[10009] Anahand der Zeichnung werden nachfolgend zwei Ausführungsbespiele der Erlindung näher entfäut-

Figur 1 ain erstes Ausführungsbeispiel eines längenverstellbaren Stabisolatora in Seitenansicht, mit beidseitig angeordneten Rohrkappen,

Figur 2 den Stabisolator nach Figur 1 mit abganommenen Rohikappen, in menen Rohikappen, Figur 3 et al. Figur

Figur 4 den Stabisolator nach Figur 3 mit abgenommenen Augenkappen.

Stabisolator wie er in vielfältiger Weise in Oberleitungs-anlagen eingesetzt wird. Der Stabisolator enthält einen so von einer Minmallänge im voll aufgeschraubter Zustand bis zu einer Maximallänge entlang der Längs Die Länge der Schraubverbindung ist so bemessen, daß einerseits die seits in der in Figur 1 gezeigten Maximallänge noch nen Länge von Zapfen und Sackloch von 80 mm und Endarmaturen vor, so ergibt sich für den gesamten Die Figur 1 zeigt in einer Seitenansicht einer ten Anschlußstück 4. Die beiden Anschlußstücke 4 sind auf die Zapfen 3 aufgeschraubt. Letztere sind hierzu als achse des isolierkörpers in eine beliebig wählbare Län leistet ist. Beispielsweise kann bei einer angenomme Långenverstellung von 50 mm auf einer Selte erziel 2 befestigt sind. Die Endarmaturen 2 bestehen jeweil Innengewinde 7 versehen. Die Anschlußstücke könne gewünschte Längenverstellung erzielt wird, anderer eine ausreichende formschlüssige Verbindung gewahr einer Mindesteinschraublänge (L<sub>min</sub>) von 30 mm ein 20 Isolierkörper 1 an dessen beiden Enden Endarmature Zapfen 3 und einem längenverstellbar daran gehalte Rundzapfen ausgeführt und mit einem Außengewinde versehen, die Anschlußstücke sind mit einem Sackloc verden. Sieht man, wie im Ausführungsbeispiel darge stellt, auf beiden Selten derartige längenverstellbar aus einem mit dem Isolierkörper 1 fest verbundene 6 und einem dem Außengewinde antsprachende Stabisolator eine Gasamtverstellung von 100 mm gebracht und in dieser formschilüssig gehalten werden. genposition [6000]

[0010] Die beiden Anschlußstücke 4 sind in des gezeigen Aufdhrungen in inen dem leellerkörper abgewanden Enden mit an sich bekannten Fohrkappen 8 20 zur Halterung eines Auslegernchnes versehen.

zur Halterung eines Auslegemohrers versehen.

[0011] Die Figuren 3 und 4 zeigen bei gleichem Aufbeu des Isolerkörpens 1 eine Variante auf, bei der die 
mit 9 bezeichneten Endammaturen Anschlußsticke 10 
aufweisen welche mit Augenkappen 11 für 
Anschluß beäpielsweise von Seilen ausgesträtet sind.
Die Anschlußsücke 10 sind, wie bei dem zuver 
beschriebenen Austührungsbeisige, mit einem Sackbecht 6 mit Innengewinde 7 versehen, welches auf dass

em Zapfen 3 befindliche Außengewinde 5 aufschraub-bar ist. Auch bei dieser Variante ergibt sich bei den zuvor genannten Maßen eine Längenversteltung von

112) Die beschriebene Schraubverbindung kann ih in umgekehrter Anordnung ausgeführt sein, d.h., beiden Zapfen 3 am isolierkörper 1 können ats

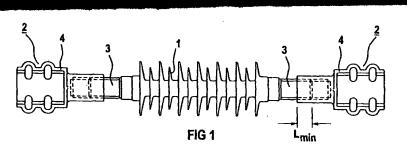
oder einem anderen Profitquerschnitt ausgeführt sein. Die Befestigung in der gewünschten Länge kann über geeignete Hattenungsmittel wie Splinte, Stiffe, Schneidder Kerbschrauben erfolgen. Die Zapten können auch mit quadratischem

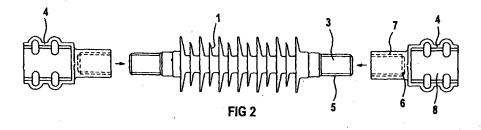
# Patentansprüche

ŭ

- Stablsolator mit einem istollerkörper (1) und an seinen beiden Enden angeordneten Endermaturen (2, 9), dadurch gekennzeichnet, daß zumindest die ist, daß eine definierte Längerwerstellung gegenu-ber dem Isalierkörper ermöglicht ist. ine Endarmatur des Stabisolators so ausgebildet 8
- ein gegenüber dem Zapfen entlang seiner Längs-echse verstellbares, mit dem Zapfen formschlüssig verbindbares Anschlußstück (4, 10) enthält. Stabisolator nach Anspruch 1, dadurch gekennsollerkörper (1) fest verbundenen Zapfen (3) und eichnet, daß die Endermatur (2, 9) einen mit dem
- Gegengewinde (7) Im Anschlußstück (4, 10) korrespondiert. Stabisolator nach Anspruch 2, dadurch gekenn schnitt aufweist und mit einem Gewinde (5) versehen ist, welches mit einem entsprechenden reichnet, daß der Zapfen (3) einen runden Quer-
- Stabiscietor nach Anspruch 3, dedurch gekenn zeichnet, daß dev Zapfen (3) einen Hohlrund- oder Vollundquerschnitt aufweist und mit einem Außengewinde (5) versehen ist, und das Anschlußstück (4) ein Sackloch (6) mit entsprechendem Innengerinde (7) aufweist Ġ,
- Stabisolator nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Zepten (3) einen Vierkantquer-schnitt aufweist, zu dem ein innenvierkant im Anschlußstück (4, 10) passend ausgeführt ist, und beiden Teile (3: 4, 10) vorhanden sind. g
- (4) dem Zapiten (3) abgewandt mit einer Rohrkappe (8) zur Aufnahme eines Auslegerrohres versehen ist. Stabisolator nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Anschlußstück

Stabisolator nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Anschlußstück (10) dem Zaphen (3) abgewendt mit einer Augen-kappe (11) versehen ist.





EP 1 054 415 A2



